

10722590

10

PAT-NO: JP361270631A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61270631 A

TITLE: ELECTRONIC CLINICAL THERMOMETER

PUBN-DATE: November 29, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

HOSAKA, TOSHIYUKI  
SAITO, HIROSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHIOJIRI KOGYO KK	N/A

APPL-NO: JP60111825

APPL-DATE: May 24, 1985

INT-CL (IPC): G01K007/00, A61B005/00

US-CL-CURRENT: 374/100, 600/549 (600/581)

ABSTRACT:

PURPOSE: To realize more accurate thermometry without throwing any strength into the mouth during the thermometry by curving the probe of a clinical thermometer at one or more positions and easily inserting it into the mouth.

CONSTITUTION: When a curved part 5 is put between the upper lip 12 and lower lip 13, the curved part 5 becomes a fulcrum naturally and the thermometer is pressed against the chin 15 by the weight of the main body 1. At this time, a temperature sensing part 7 which has its upper limit direction bent slightly by the curved part 6 is pressed naturally against the tongue 14 and contacts it easily. Further, the whole thermometer is fixed by the friction between the main part 1 and chin 15 and the upper lip 12 to perform stable thermometry. Thus, easy and accurate thermometry is realized.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A) 昭61-270631

⑫ Int.CI.

G 01 K 7/00  
A 61 B 5/00

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

H-7269-2F  
7046-4C

⑬ 公開 昭和61年(1986)11月29日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全3頁)

⑭ 発明の名称 電子体温計

⑮ 特願 昭60-111825

⑯ 出願 昭60(1985)5月24日

⑰ 発明者 保坂俊幸 塩尻市大字塩尻町390番地 塩尻工業株式会社内

⑱ 発明者 斎藤博 塩尻市大字塩尻町390番地 塩尻工業株式会社内

⑲ 出願人 塩尻工業株式会社 諏訪市大和3丁目3番5号

⑳ 代理人 弁理士 最上務

明細書

1. 発明の名称

電子体温計

2. 特許請求の範囲

(1) 本体とプローブが一体化された電子体温計においてプローブの形状が一ヶ所あるいはこれ以上屈曲していることを特徴とする電子体温計。

(2) 本体とプローブが分離されたセパレートタイプの電子体温計においてプローブの形状が一ヶ所あるいはこれ以上屈曲していることを特徴とする電子体温計。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の技術分野)

本発明は、電子体温計のプローブ形状に関する。

(発明の概要)

本発明は、本体とプローブが一体化された電子体温計あるいは、本体とプローブが分離されたセ

パレートタイプの電子体温計においてプローブの形状を一ヶ所あるいはこれ以上屈曲させることにより口中すなわち舌下での検温を速和感無く行なえ長時間の検温も疲労なく行なえる様にしたものである。

(従来の技術)

従来の電子体温計のプローブ形状は、真直あるいは本体から感温部へゆるやかなテーパで細くなっており特に、本体とプローブが一体の電子体温計においては、プローブ部より本体部の方が非常に直く、くわえてくくまた、バランスが悪く口中に固定しにくい形状であった。又、本体とプローブが分離しているセパレートタイプの電子体温計においては、軽くて、くわえやすいがプローブと本体とを納ぶりード線が長く絶えずプローブを引っ張る形状であった。

(発明が解決しようとする問題点及び目的)

しかし、前述の従来形状では、検温中電子体温計がくわえにくく又、バランス的に直く感じて非常に苦痛であるという問題点を有する。又、バ

ラシスが無い為口中における固定がしづく。この為正確な検査を行なえないという問題点を有する。又、個人体温計においては、寝た状態で検査するのが通常であり、検査中再びすい臍状態に入りあるだけ、口元が寝込み体温計感温部の密着度が悪くなったり、又プローブ自身口中から離れてしまうという問題点を有する。

そこで本発明は、この様な問題点を解決するもので、その目的とするところは、口中に容易に挿入しやすく、又検査中力を入れることなく、くわえられ自らの力なく口中に固定できより正確な検査が行なえる電子体温計を提供するところにある。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

本発明の電子体温計は、本体とプローブが一体化された電子体温計のプローブの形状を一ヶ所あるいはこれ以上屈曲させたことを特徴とする。

又、本体とプローブが分離されたセパレートタイプの電子体温計のプローブの形状を一ヶ所あるいはこれ以上屈曲させたことを特徴とする。

- 3 -

の側面図であり、本体部1から伸びたプローブ部4の屈曲部5及び屈曲部6における曲げ形状と感温部7の接続形状を示す。

第2図(1)は、分離型プローブの正面図であり、プローブ8とリード線11の接続形状と、前記プローブ8の屈曲部9の形状を示す。第2図(2)は、分離型プローブの側面図であり、前記プローブ8の屈曲部9の曲げ形状と感温部10及びリード線11の接続形状を示す。第3図は、第1図で示された電子体温計を口中舌下に含んだ状態を示すものであり、前記屈曲部5を上口げる12と下口げる13ではさみ込むと自然に前記屈曲部5が支点となり、前記本体部1の重みによりアゴ15に押さえつけられる。このとき、前記屈曲部6によりやや上吸方向へ曲げられた感温部7は、ほどく自然に舌14に押さえつけられ容易に密着する様になる。又、前記本体部1と前記アゴ15の摩擦と前記上口げる12により電子体温計全体が固定され安定した検査が行なえる。

- 5 -

#### 〔作用〕

本発明の上記の形状によれば、プローブの形状を一ヶ所あるいはこれ以上屈曲させることにより口中舌下にほどよく感温部が密着し、又、本体とプローブが一体化した電子体温計においては、アゴの上に調節本体が乗る様になり、又、下口ビルが支点となり本体の重みで感温部が押し上げられ、自ら力を加えることなく舌下へ感温部を押し付けられる為容易に正確な検査が行なえる。又、基礎体温測定時は特にアゴの上に本体が乗っているので非常に安定しており少し位の振動、移動でズレたり落ちたりせず、正確な検査が行なえる。

#### 〔実施例〕

第1図(1)は、本発明の一実施例を示す一体型の正面図であり、表示手段2とスイッチ3が配備された本体部1から伸びたプローブ部4を屈曲部5で屈曲させた形状を示す。第1図(2)は、一体型の平面図であり、前記本体部1から伸びたプローブ部4が屈曲部5及び屈曲部6にて曲げられ感温部7に接続された形状を示す。第1図(3)は、一体型

- 4 -

#### 〔発明の効果〕

以上述べたように本発明によれば、一体型電子体温計のプローブ形状を一ヶ所あるいはこれ以上屈曲させることにより口中舌下検査における感温部と舌下の密着度を高め、又、本体部をアゴの上で固定させることができより正確で容易な検査が行なえるという効果を有する。

又、プローブ形状を屈曲させることにより、人体における歯、アゴへの力のかかり方が低減であるため長時間に亘る検査も疲労なく行なえるという効果を有する。又、これにより、基礎体温測定期も、本体部が固定されるため、寝ながらの検査も安心して行なえるという効果を有する。

分離型のプローブにおいても前述のことが言えるがさらに、分離型プローブを屈曲させることにより、口中下口げるにひっかけるだけで指定の舌下位筋に固定されるため、検査時ににおける測定期間のパラッキが無くなり、より正確な検査が行なえるという効果を有する。

- 6 -

## 4. 図面の簡単な説明

第1図(a), (b), (c)は、本発明の一体型の電子体温計の外観正面図、外観平面図、外観側面図。

第2図(a), (b)は、本発明の分離型の電子体温計のプローブ部の外観正面図、外観側面図。

第3図は、第1図の一体型電子体温計を口中舌下に含んだ状態の実施接着図。

14 …… 舌

15 …… フゴ

以 上

出願人 塙尻工業株式会社

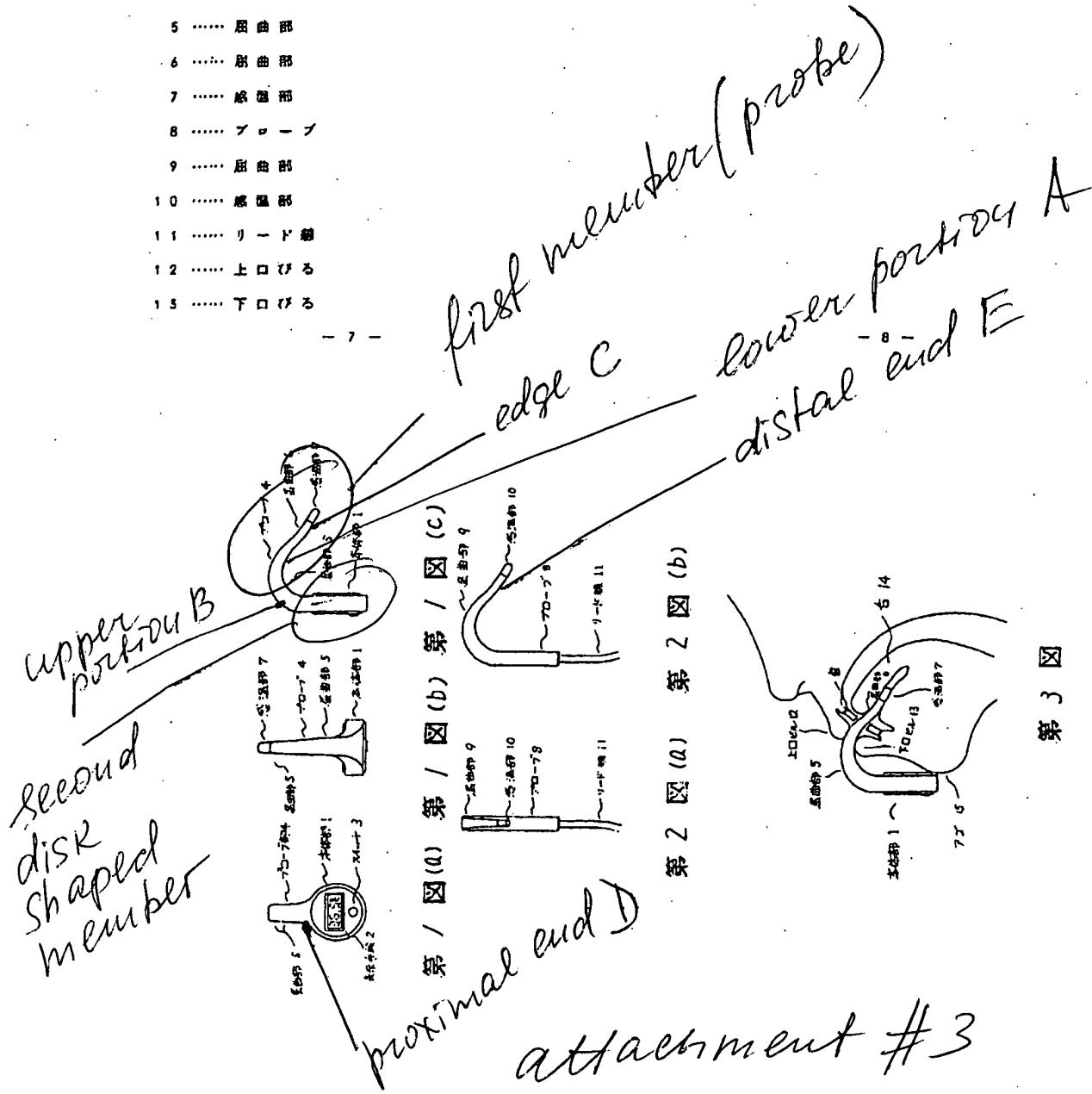
代理人 弁理士 最上



JP 61270631A

- 1 …… 本体部
- 2 …… 表示手段
- 3 …… スイッチ
- 4 …… プローブ部
- 5 …… 扉曲部
- 6 …… 扉曲部
- 7 …… 感温部
- 8 …… プローブ
- 9 …… 扉曲部
- 10 …… 感温部
- 11 …… リード線
- 12 …… 上口びる
- 13 …… 下口びる

- 7 -



第2図(a) 第2図(b)